FACOLTÀ	MEDICINA E CHIRURGIA
ANNO ACCADEMICO	2012/2013
CORSO DI LAUREA (o LAUREA	FISIOTERAPIA
MAGISTRALE)	
INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO	Corso Integrato di Scienze del Movimento
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Scienze Fisioterapiche
CODICE INSEGNAMENTO	
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	Due
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MED/34 – M-EDF/01
DOCENTE RESPONSABILE	Giulia LETIZIA MAURO
(MODULO 1)	Professore Ordinario di Medicina Fisica e
	Riabilitativa (MED/34)
	Università degli Studi di Palermo
DOCENTE COINVOLTO	Domenico Di Raimondo
(MODULO 2)	Ricercatore Confermato (M/EDF/01)
	Università degli Studi di Palermo
CFU	9
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO	135
STUDIO PERSONALE	
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE	90
ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	N
PROPEDEUTICITÀ	Materie di base
ANNO DI CORSO	Primo anno – Secondo semestre
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Attività didattiche (legioni)
-	Attività didattiche (lezioni)
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria Prova Orale
METODI DI VALUTAZIONE TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ	Vedi sito di facoltà
DIDATTICHE	vedi sito di facolta
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI	Lunedì dalle 12:00 alle 13:00
STUDENTI	Luncui dane 12.00 ane 13.00
SIUDENII	

# RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Acquisire le nozioni fondamentali che consentono di valutare criticamente la fisiologia articolare. Apprendere in modo dettagliato la valutazione della escursione articolare, della forza muscolare e della funzione.

MODULO	Medicina Fisica e Riabilitativa
ORE FRONTALI	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA
60 ore	La spalla (ore 4.00)
	Fisiologia della spalla
	Movimenti del cingolo scapolare
	I tre tempi dell'abduzione e dell'anteposizione-flessione
	I muscoli
	L'adduzione e la retro posizione
	Il gomito: flesso-estensione (ore 4.00)
	La fisiologia del gomito
	I legamenti e i muscoli del gomito
	L'ampiezza e le limitazioni della flesso-estensione
	I fattori della coattazione articolare
	La prono-supinazione (ore 2.30)
	Definizione
	Anatomia fisiologica dell'articolazione radio-ulnare superire e inferiore I muscoli
	Le perturbazioni meccaniche della prono-supinazione
	Il polso (ore 2.00)
	Il complesso articolare e i movimenti del polso
	L'articolazione radio-carpica e medio-carpica I muscoli
	La mano (ore 4.00)
	Architettura della mano
	Il massiccio carpale
	L'incavamento del palmo
	Le articolazioni metacarpo-falangee e interfalangee
	Pulegge e guaine dei tendini
	I muscoli
	L'articolazione trapezio-metacarpale e metacarpo-falangea del pollice
	L'opposizione del pollice I modi di prensione
	L'anca (ore 4.30)
	I movimenti dell'anca
	La capsula e i legamenti
	I fattori della coattazione articolare
	I muscoli
	Le inversioni di alcune azioni muscolari
	Il ginocchio (ore 4.30)
	La fisiologia del ginocchio
	I movimenti e i muscoli
	La capsula e i legamenti adiposi
	I menischi
	I legamenti collaterali e crociati
	La caviglia (ore 4.30)
	La fisiologia della tibio-tarsica
	I movimenti

I legamenti della tibio-tarsica

La stabilità antero-posteriore e traversa

Le articolazioni peroneo-tibiali

### Il piede (ore 4.00)

L'articolazione sotto-astragalica e medio-tarsica

I movimenti nella sotto-astragalica e nella medio-tarsica

Le articolazioni del tarso anteriore e della tarso-metatarsica

I muscoli e le guaine tendinee

La pianta del piede

### La volta plantare (ore 4.00)

Architettura della volta plantare

I tre archi della volta plantare

Ripartizione dei carichi e deformazione statiche

Dinamica della volta plantare durante il cammino

Adattamento della volta plantare al terreno

#### Il rachide (ore 4.00)

La fisiologia del rachide

I movimenti e gli elementi di connessione intervertebrale

Struttura del disco intervertebrale

Valutazione clinica dell'ampiezza globale dei movimenti della colonna

### La cintura pelvica e le articolazioni sacro-iliache (ore 4.30)

La cintura pelvica

La fisiologia dell'articolazione sacro-iliaca

I legamenti delle sacro-iliache

La nutazione e la contronutazione

La sinfisi e l'articolazione sacro-coccigea

## Rachide lombare (ore 3.00)

Il rachide lombare

Il sistema legamentoso

I movimenti e i muscoli

Cerniera lombo-sacrale

Statica del rachide lombare nella posizione eretta

#### Rachide dorsale e la respirazione (ore 3.00)

Le articolazioni costo-vertebrali

I movimenti e i muscoli

Le deformazioni del torace

Rapporti di antagonismo-sinergia fra il diaframma e i muscoli addominali

Fisiologia respiratoria

## Rachide cervicale (ore 3.00)

Il rachide cervicale e i suoi movimenti

Le articolazioni atlo-assoidee e occipito-atlantoidea

I movimenti nelle articolazioni atlo-assoidee, atlo-odontoidee e occipito-atlantoidea

I legamenti e i muscoli

I compensi a livello del rachide sotto-occipitale

Equilibrio del capo sul rachide cervicale

Rapporti del midollo spinale con il rachide cervicale

	ESERCITAZIONI	
TESTI	Powerpoint delle lezioni	
CONSIGLIATI	Kapandji I. A. – Fisiologia articolare	

## OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO INTEGRATO

Far conoscere le strutture ossee, articolari e muscolari dell'apparato locomotore in chiave chinesiologica. Fornire le conoscenze di base relative alla terminologia, i concetti ed i principi che sono fondamentali nel processo auxologico per lo sviluppo delle attività motorie; di far apprendere i fondamenti di teoria e metodologia del movimento umano in una prospettiva cognitivo-comportamentale, fondata su processi neurologici e biomeccanici sottostanti alla produzione del movimento, al controllo ed all'apprendimento motorio.

MODULO	ATTIVITA' MOTORIA
ORE FRONTALI 30	<ul> <li>Cenni di anatomia e fisiologia del sistema locomotore (1 ora)</li> <li>Cenni di anatomia e fisiologia del sistema nervoso (1 ora)</li> <li>Biomeccanica del sistema locomotore (2 ore)</li> <li>Aspetti energetici del movimento (2 ore)</li> <li>Il movimento umano e le sue classificazioni (1 ora)</li> <li>Fasi di sviluppo e sviluppo del movimento (2 ore)</li> <li>Tappe evolutive dello sviluppo motorio. Reazioni posturali automatiche (2 ore)</li> <li>Movimenti volontari, automatici, automatizzati, riflessi, patologici. Modelli di studio del movimento (2 ore)</li> <li>Controllo motorio. Meccanismi di elaborazione delle informazioni nell'esecuzioni del movimento (identificazione degli stimoli, selezione della risposta programmazione della risposta). Sistemi di controllo open e closed-loop. (2 ore)</li> <li>Concetto e tipologie del feedback. Applicazioni inerenti la correzione dell'errore. (ora)</li> <li>Programma motorio e parametri del movimento. Movimenti anticipatori (1 ora)</li> <li>Selezione e programmazione della risposta motoria (memoria di rievocazione oriconoscimento) (1 ora)</li> <li>Concetti dell'apprendimento motorio. Stadi dell'apprendimento motorio e lora diverse classificazioni. Sviluppo degli schemi motori di base. (1 ora)</li> <li>Aspetti metodologici per l'apprendimento motorio (quantià della pratica distribuzione, variabilità, organizzazione ed interferenza contestuale, pratica mentale, pratica per parti e globale, transfer, strategia e metastrategia). (1 ora)</li> <li>Stili di insegnamento (1 ora)</li> <li>Aspetti applicativi delle attività motorie (stazione eretta, deambulazione, corsa salto, calciata, lancio) (1 ora)</li> <li>Le capacità motorie (2 ore)</li> <li>Qualità motorie (La forza e test di misurazione, Resistenza, Rapidità, Agilità Destrezza, Equilibrio). Qualità psichiche. (2 ore)</li> <li>Le capacità coordinative generali. Le capacità coordinative speciali</li> <li>Allenamento. Tecnica e didattica. Il carico allenante. Riserva motoria dadattamento. (2 ore)</li> <li>Attività fis</li></ul>
	ESERCITAZIONI
TESTI CONSIGLIATI	Powerpoint delle lezioni Kapandji I. A. – Fisiologia articolare Cinesiologia: Il movimento umano – Vincenzo Pirola – Edi Ermes Attività fisica per la salute – Pasqualina Buono – Edi Ermes Apprendimento motorio: concetti ed applicazioni - Bortoli e Robazza – Edizioni Luigi Pozzi Articoli dalla letteratura scientifica Appunti dalle lezioni